

Todor and Hamburg UP

F-7081

Kenji TSUMURA

(212) 986-2340

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月 8日

出 願 番 号

Application Number:

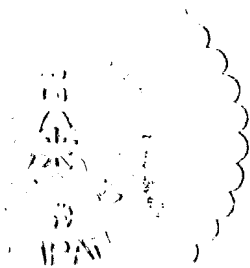
特願2000-240311

出 願 人

Applicant(s):

株式会社ケントップ

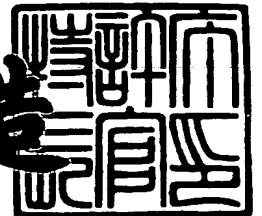
CG9717 S. PTO  
09/915741



2001年 4月20日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3033376

【書類名】 特許願

【整理番号】 J000358TM0

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 佐賀県佐賀市駅前中央一丁目 6 番 2 5 号 株式会社ケン  
                        トップ内

    【氏名】 津村 賢治

【特許出願人】

    【住所又は居所】 佐賀県佐賀市駅前中央一丁目 6 番 2 5 号

    【氏名又は名称】 株式会社ケントップ

【代理人】

    【識別番号】 100099508

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 加藤 久

    【電話番号】 092-413-5378

---

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 037590

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 配置販売業における訪問サイクル設定装置および訪問サイクル設定方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 客先へ商品を配置し販売する配置販売業において前記客先を訪問するサイクルを設定する訪問サイクル設定装置であって、予め設定した訪問サイクルの候補を記憶する第 1 の記憶手段と、前記客先の訪問ごとに前記商品の消化量を入力する手段と、前記入力された消化量を記憶する第 2 の記憶手段と、前記第 2 の記憶手段から過去の消化量および今回の消化量を取得し前記過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を算出する手段と、前記算出した増減率を記憶する第 3 の記憶手段と、前記第 3 の記憶手段から増減率を前記第 1 の記憶手段から訪問サイクルの候補をそれぞれ取得して前記増減率に対応する前記訪問サイクルを設定する手段と、前記設定した訪問サイクルを出力する手段と、を備えた配置販売業における訪問サイクル設定装置。

【請求項 2】 客先へ商品を配置し販売する配置販売業において前記客先を訪問するサイクルを設定する訪問サイクル設定方法であって、予め設定した訪問サイクルの候補を記憶しておき、前記客先の訪問ごとに前記商品の消化量を入力して記憶し、記憶した消化量から過去の消化量および今回の消化量を取得して過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を算出して記憶し、記憶した増減率を取得してこの増減率に対応する訪問サイクルを前記記憶した訪問サイクルの候補の中から設定し、設定した訪問サイクルを出力する配置販売業における訪問サイクル設定方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、医薬品その他の各種商品配置販売業の分野において、客先を訪問する周期すなわち訪問サイクルを設定するための訪問サイクル設定装置および訪問サイクル設定方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

医薬品等の配置販売業の分野においては、従来、様々な効能を有する何種類かの薬品を収納した薬箱を顧客宅に預け、相応の期間経過後に営業配置員（以下、「配置員」と称す）が顧客宅を訪問し、薬箱の中から顧客が使用した薬品分の料金を支払ってもらい、また使用した薬品について補充するというシステムが採られている。

【0003】

このようなシステムにおいて、顧客宅に預けた薬品および顧客が使用した薬品の品目や数量など、いわゆる配置薬品データは、従来、懸場帳という台帳に記録されてきたが、最近では、コンピュータを使用して、記録、管理する方法が採られている。

【0004】

一方、顧客宅に預けている薬箱内の薬品類の管理は、顧客宅を訪問する配置員に任されているため、薬品の種類、数量、配置期限などに関する種々の管理業務は、すべて各配置員が行っている。各配置員は、顧客宅の訪問の際、経験によって習得した顧客に関する様々なデータに基づいて顧客宅への訪問サイクルを設定している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

訪問サイクルは薬品等の商品の補充や精算を行う期間であり、顧客宅へ配置する商品の配置量には限りがあるため、設定した訪問サイクルが長すぎると欠品が生じることになる。配置販売業はいわゆる先用後利（先に利用し後からの支払）という業態を採っているため、1回の訪問につき考えられる最大の売上量は配置商品量であり、欠品が生じると販売チャンスを逃すことになる。

【0006】

一方、訪問サイクルを短く設定すると、商品の配置残量を細かくチェックして販売チャンスを逃すこともなくなるが、商品の消費量が少ない顧客に対して短い訪問サイクルを設定しても収益は上がらず、訪問コストも増大する。

【0007】

以上の理由から、消費量の多い顧客に対しては訪問サイクルを短く設定し、消費量の少ない顧客に対しては訪問サイクルを長く設定すべきであるが、顧客宅への訪問サイクルの設定には勘や経験によるところが大きい。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明においては、配置員の勘や経験に頼らず、適切な訪問サイクルを設定する配置販売業における訪問サイクル設定装置および訪問サイクル設定方法を提供する。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本発明の配置販売業における訪問サイクル設定装置は、客先へ商品を配置し販売する配置販売業において客先を訪問するサイクルを設定するものであって、予め設定した訪問サイクルの候補を記憶する第1の記憶手段と、客先の訪問ごとに商品の消化量を入力する手段と、入力された消化量を記憶する第2の記憶手段と、第2の記憶手段から過去の消化量および今回の消化量を取得し過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を算出する手段と、算出した増減率を記憶する第3の記憶手段と、第3の記憶手段から増減率を第1の記憶手段から訪問サイクルの候補をそれぞれ取得して増減率に対応する訪問サイクルを設定する手段と、設定した訪問サイクルを出力する手段とを備えたものである。

【 0 0 1 0 】

また、本発明の配置販売業における訪問サイクル設定方法は、客先へ商品を配置し販売する配置販売業において客先を訪問するサイクルを設定する訪問サイクル設定方法であって、予め設定した訪問サイクルの候補を記憶しておき、客先の訪問ごとに商品の消化量を入力して記憶し、記憶した消化量から過去の消化量および今回の消化量を取得して過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を算出して記憶し、記憶した増減率を取得してこの増減率に対応する訪問サイクルを記憶した訪問サイクルの候補の中から設定し、設定した訪問サイクルを出力することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

これらの発明により、客先の訪問の都度、過去の消化量に対する今回の消化量

の増減に基づいて訪問サイクルの候補の中から次回の訪問サイクルが設定され、消費量の増減に応じたより適切な訪問サイクルが得られる。

【 0 0 1 2 】

ここで、客先ごとの商品の消化量は、パーソナルコンピュータや携帯型入出力端末から直接入力する他、商品の客先在庫や配置数量を入力し、これに基づいて算出された消化量を転送することにより間接的に入力するものであってもよい。訪問サイクルについても同様にその値を直接入力する他、スケジュール作成装置等により自動的に作成された値を転送することにより間接的に入力するものであってもよい。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

図 1 は本発明の実施の形態における在庫管理システムの概要図、図 2 は図 1 のホストコンピュータの訪問サイクル設定機能を示すブロック図、図 3 は本実施形態における在庫管理システムの処理を示すフロー図である。

【 0 0 1 4 】

図 1 に示すように、本部 1 にデータ集計分析用のホストコンピュータ（以下、「HC」と称す）2 と、これに接続したデータ通信用のパーソナルコンピュータ（以下、「PC」と称す）3 とを設置し、各営業所 4 にも PC 3 を設置すると共に、配置員 5 は、それぞれ携帯型入出力端末（以下、「HT」と称す）6 を所持する。

【 0 0 1 5 】

配置員 5 は、顧客データや配置商品データ等の客先としての顧客 7 に関する全てのデータを HT 6 に入力して記録する。HT 6 に記録された顧客データおよび配置商品データを PC 3 へ送信するとそこで集計分析が行われる。このとき HT 6 と PC 3 との交信手段としては電話回線、赤外線通信および PC カード等があり、これらの手段を使用してデータのファイル転送を行う。

【 0 0 1 6 】

ここで、顧客データとは、地区コード、顧客の氏名、住所、訪問サイクル、前回訪問日、在宅日、在宅時間帯、住宅地図ページ、前回売掛残額、売上履歴、売

上合計、回収金額、今回売掛残額、次回集金予定日および病歴等のデータである。また、配置商品データとは、商品名、商品定価、商品薬効、メーカー名、販売価格、値引き額、客先在庫、商品の配置期限、配置商品の品目および数量指示、配置員在庫品目、数量、使用期限および価格等のデータである。

【0017】

配置員5は、各顧客の訪問サイクルに従って客先を訪問する。顧客7への訪問活動が終了すると、配置員5はHT6に入力した顧客データおよび配置商品データ等をPC3へ送信する（ステップS101）。なお、当日の取引データのHT6からPC3への送信は、外出先からも可能であり、配置員5が所持するHT6から電話回線を使用するパソコン通信で直接PC3へデータを送信することができる。そして、PC3に送信された顧客データおよび配置商品データはPC3で集計され（ステップS102）、その集計データはHC2に送信される（ステップS103）。

【0018】

図2において、HC2は、PC3から送信された集計データを入力する入力手段11、入力された集計データや演算結果等を記憶する記憶手段12、消化量の増減率を算出する増減率算出手段13、記憶手段12から取得したデータに基づいて訪問サイクルを設定する訪問サイクル設定手段14および演算結果等をPC3やプリンタ8へ出力する出力手段15を備える。

【0019】

PC3から送信された集計データは入力手段11によって入力され、記憶手段12へ記憶される（ステップS104）。ここで、記憶手段12に記憶される集計データとして、表1に示す客先の1回の訪問ごとの消化量（売上量）がある。ここで、客先1回の訪問ごとの消化量とは、客先の1回の訪問ごとに消化量を訪問サイクルの日数で割った日当たりの消化量である。

【表 1】

前々回訪問から前回訪問までの 日当たりの消化量	前回訪問から今回訪問までの 日当たりの消化量
4	5

【0020】

また、記憶手段12には、予め表1に示すような訪問サイクルの候補が記憶されている。表2に示す訪問サイクルは、配置薬販売業において最も多く利用されている7つの訪問サイクルであって、期間の短いものから順にそれぞれ候補A, B, C, D, E, F, Gとしている。

【表 2】

候補	訪問サイクル
A	1ヶ月
B	2ヶ月
C	3ヶ月
D	4ヶ月
E	5ヶ月
F	6ヶ月
G	12ヶ月

【0021】

増減率算出手段13は、記憶手段12に記憶された過去の消化量すなわち前々回訪問から前回訪問までの日当たりの消化量、および今回の消化量すなわち前回訪問から今回訪問までの日当たりの消化量を取得し、過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を次式により算出する（ステップS105）。

増減率 = 今回の消化量 / 過去の消化量 - 1.0

例えば、表1から増減率を算出すると、 $5/4 - 1 = 0.25$ となる。こうして増減率算出手段13により算出した増減率は記憶手段12へ記憶する。

【0022】



訪問サイクル設定手段 14 は、記憶手段 12 に記憶された増減率を取得し、この増減率に対応する訪問サイクルを記憶手段 12 に記憶された訪問サイクルの候補の中から設定する（ステップ S106）。本実施形態においては、訪問サイクルの候補として期間の短いものから長いものまで順に 7 つの候補 A～G を予め準備していることから、 $1/7 \div 0.143$  を基準として訪問サイクルを設定する。増減率算出手段 13 により算出した増減率が  $0.143$  以上の場合、訪問サイクルを 1 ランク短い期間の候補とし、増減率が  $-0.143$  以下の場合、訪問サイクルを 1 ランク長い期間の候補とする。また、増減率が  $-0.143$  から  $0.143$  までの間である場合、訪問サイクルは変更せずに同じものとする。図 4 は増減率による訪問サイクルの設定ルールを示している。したがって、表 1 の例においては、今回訪問時の訪問サイクルが D であった場合、次回訪問までの訪問サイクルは 1 ランク短い候補 C に設定する。

#### 【0023】

なお、本実施形態においては、記憶手段 12 に記憶された集計データに基づき、今回訪問時の消化量に対する売上額が 1 回の訪問に掛かるコストを下回る場合、増減率が  $0.143$  以上であっても訪問サイクルを変更しないものとする。これにより、比較的訪問サイクルの長い顧客であって消化量が非常に少ない場合、訪問サイクルを短くすることによって訪問コストが収益を超えてしまうことを防止することができる。

#### 【0024】

こうして設定された訪問サイクルは、出力手段 17 により出力される（ステップ S107）。出力された訪問サイクルは、配置員の勘や経験に頼ったものではなく、消費量の増減に応じたより適切なものであり、販売チャンスを逃したり、欠品を生じたりすることを防止することが可能となる。したがって、商品の配置残量を細かくチェックして、収益を上げることができる。

#### 【0025】

#### 【発明の効果】

本発明によれば、客先の訪問の都度、過去の消化量に対する今回の消化量の増減に基づいて訪問サイクルの候補の中から次回の訪問サイクルが設定され、配置

員の勘や経験に頼ることなく、消費量の増減に応じたより適切な訪問サイクルが得られ、販売チャンスを逃したり、欠品を生じたりすることを防止できる。したがって、商品の配置残量を細かくチェックして、収益を上げることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態における在庫管理システムの概要図である。

【図 2】 ホストコンピュータの訪問サイクル設定機能を示すブロック図である。

【図 3】 本実施形態における在庫管理システムの処理を示すフロー図である。

【図 4】 増減率による訪問サイクルの設定ルールを示す説明図である。

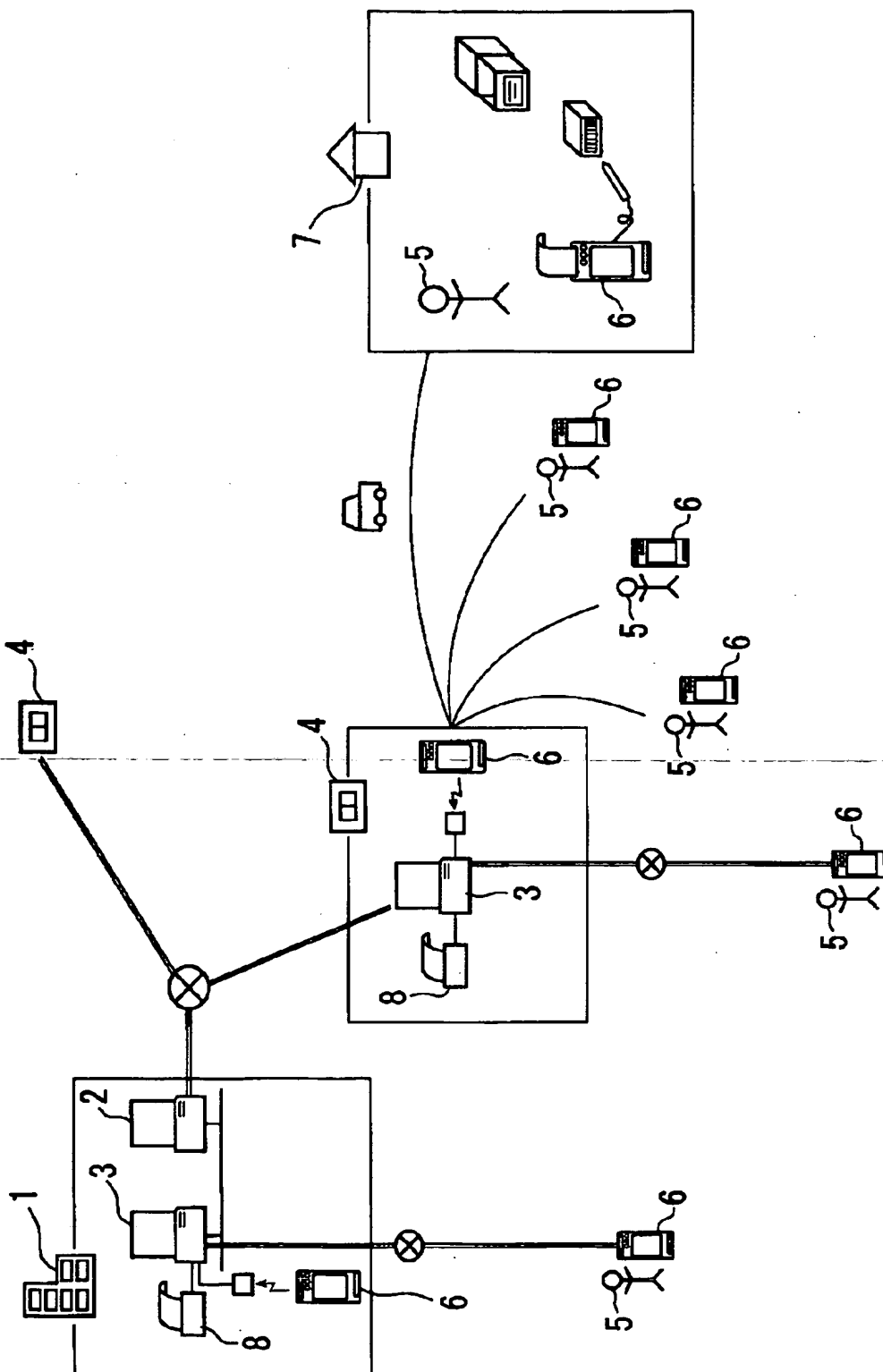
【符号の説明】

- 1 本部
- 2 ホストコンピュータ (HC)
- 3 パーソナルコンピュータ (PC)
- 4 営業所
- 5 配置員
- 6 携帯型入出力端末
- 7 顧客
- 8 プリンタ
- 11 入力手段
- 12 記憶手段
- 13 増減率算出手段
- 14 訪問サイクル設定手段
- 15 出力手段

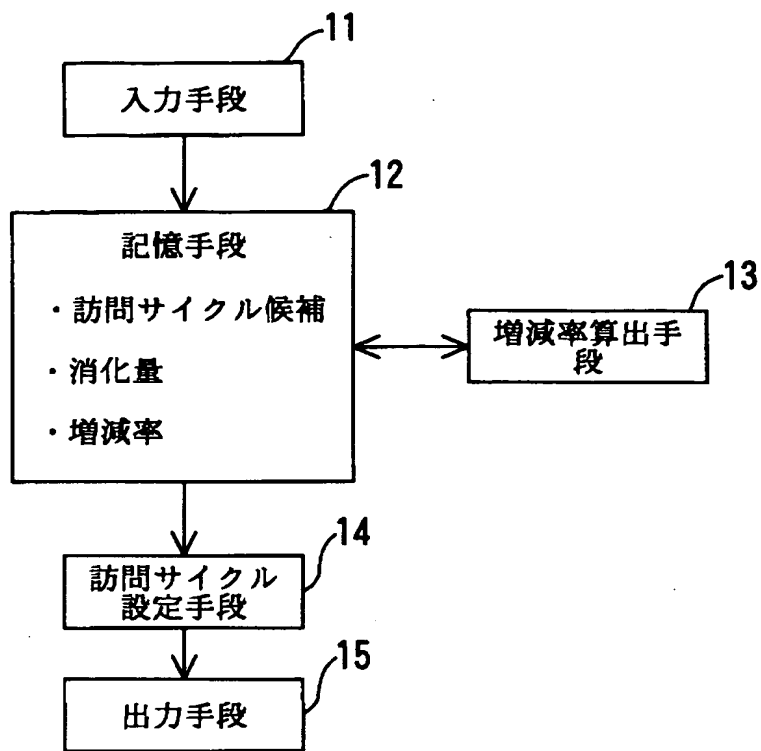
【書類名】

図面

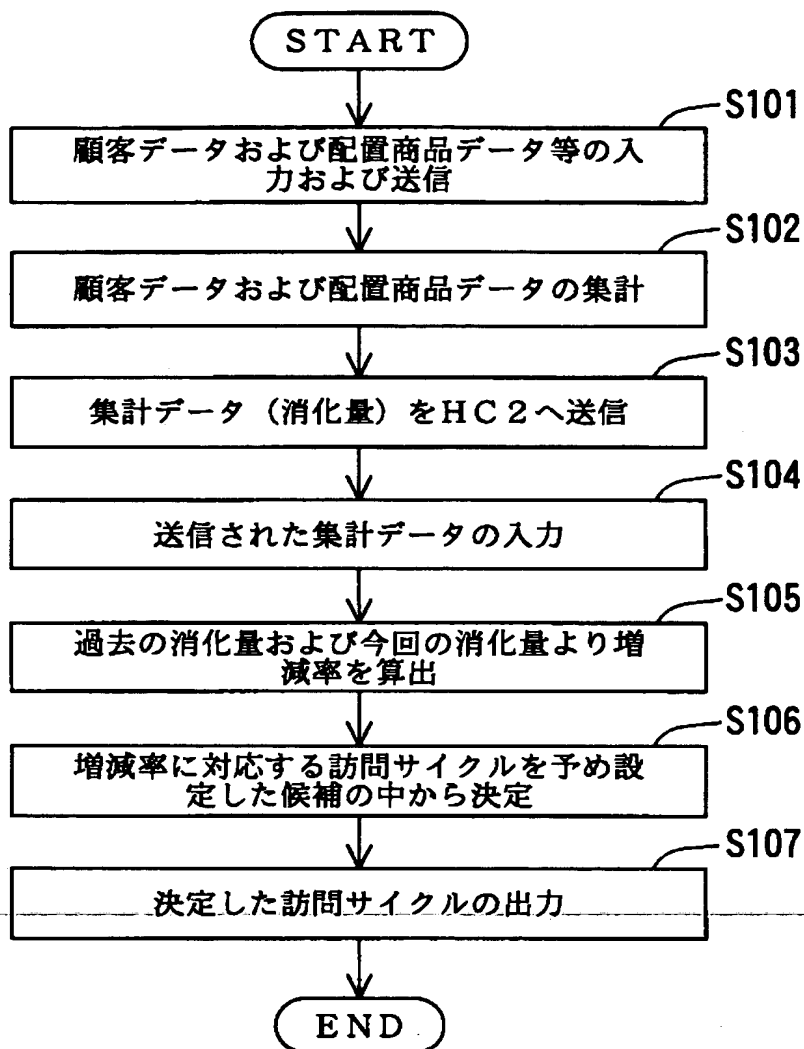
【図 1】



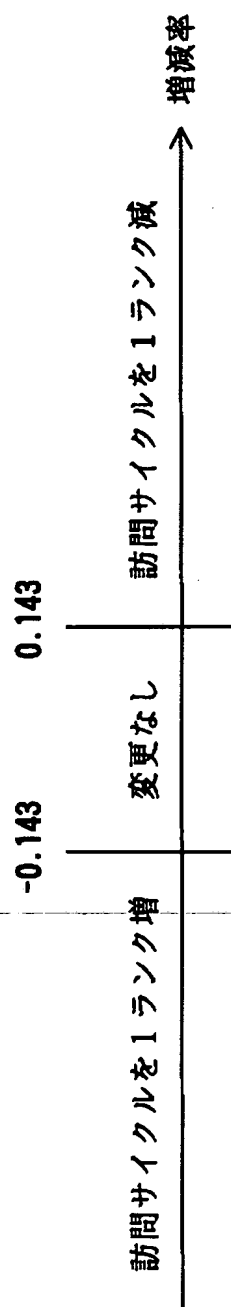
【図 2】



【図 3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 配置員の勘や経験に頼らず、適切な訪問サイクルを設定する。

【解決手段】 予め設定した訪問サイクルの候補を記憶手段 1 2 へ記憶しておき、入力手段 1 1 は客先の訪問ごとに商品の消化量を入力して記憶手段 1 2 へ記憶し、増減率算出手段 1 3 は記憶手段 1 2 に記憶した消化量から過去の消化量および今回の消化量を取得して過去の消化量に対する今回の消化量の増減率を算出して記憶手段 1 2 へ記憶し、訪問サイクル決定手段 1 4 は記憶手段 1 2 から増減率を取得してこの増減率に対応する訪問サイクルを記憶手段 1 2 に記憶した訪問サイクルの候補の中から設定し、出力手段 1 5 は設定した訪問サイクルを出力する。

【選択図】 図 2

特2000-240311

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-240311
受付番号	50001012378
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年 8月14日

### <認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 8月 8日
-------	-------------

次頁無



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500370160]

1. 変更年月日 2000年 8月 8日

[変更理由] 新規登録

住 所 佐賀県佐賀市駅前中央一丁目6番25号

氏 名 株式会社ケントップ